



(2,000円)

特許願

通

昭和48年7月30日

特許長官 斎藤英雄殿

1. 発明の名称 **自動調整枕**
2. 発明者
住所 東京都中野区南台5-34-10
氏名 朝日亮行
3. 特許出願人
住所 東京都狛江市和泉1441番地
氏名 ミランダカメラ株式会社
(国籍) 代表者 井上知二
4. 代理人
住所 東京都港区新橋2丁目14番7号
氏名 池田ビル 電話東京(501)4067番
(7126)弁理士野本局一
5. 添付書類の目録
(1) 明細書 1通
(2) 図面 1通
(3) 願書副本 1通
(4) 委任状 1通
(5) 出願審査請求書 1通



明細書

1. 発明の名称 **自動調整枕**

2. 特許請求の範囲

相対向する上下一对の基台と、これらの基台を昇降動自在に連結する支持機能と、動力源に接続されて上記基台相互間で該基台を昇降動させる駆動機能と、この駆動機能の動きをコントロールするスイッチと、上記基台相互を被包する外装体とを具備してなることを特徴とする自動調整枕。

3. 発明の詳細な説明

本発明は高さを任意に選定することができる構成とした自動調整枕に関するもので、その目的は、例えば仰向き状態では通常の高さに、かつそれに比して横向き状態では高くなるようにするなど、使用者の寝姿に応じた高さおよび好みの高さに随時自動調整することができるようとした枕を提供することにある。

以下に本発明の実施態様を図面について説明すると、互いに相対向する上下一对の基台(1)(2)は

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 50-33063

⑫公開日 昭50.(1975) 3. 31

⑬特願昭 48-84856

⑭出願日 昭48.(1973) 7.30

審査請求 有 (全3頁)

序内整理番号

7134 35

⑮日本分類

126 C71

⑯ Int.CI2

A47G 9100

支持機能の一部としての連結桿(3)(4)により両側で昇降動自在に連結されている。すなわち上記基台(1)(2)の両側に位置するそれぞれ一对の連結桿(3)(4)は、中央部で交叉させてあって各一端部がピン(5)(6)で基台(1)(2)の側壁一端側に枢支され、かつ該側壁の他端側に形成された案内長孔(7)(8)に他端側がピン(9)(10)で摺動自在に枢支されたものである。また基台(1)(2)両側の連結桿(3)(4)の交叉部相互間に後述の手段で動力源に連動する回転軸(11)が取付けられている。このような取付け構成がとられた連結桿(3)(4)により基台(1)(2)が平行状態で昇降動自在となるように連結されているのである。上記一方の連結桿(3)の枢支ピン(5)は第2図に示すごとく長軸状となつてアーム(12)の基端部を回動自在に支承し、かつ該アーム(12)の先端部は上記回転軸(11)に対しその回転の支障とならないように支承されており、従つて前記アーム(12)は基台(1)(2)の昇降時であつても常に連結桿(3)との平行状態を保持するようになつている。このようなアーム(12)には動力源と

してのモーター(15)が駆動され、その駆動軸(14)に連動させた減速ギヤ機構(16)の動力取出軸(18)に嵌着されている伝導ギヤ(17)と、上記回転軸(11)に嵌着した受動ギヤ(19)とを噛合させることにより回転軸(11)がモーター(15)に連動させてある。このモーター(15)は、上側基台(2)上に設けられた中央リミットスイッチ(19)および両側リミットスイッチ(20)(21)のそれぞれと電気的に接続され、中央リミットスイッチ(19)の押圧時に上側基台(2)を下降動作させ、かつ両側リミットスイッチ(20)(21)の押圧時に上側基台(2)を上升動作させるような作動をするようになつてある。また回転軸(11)の両端部には基台昇降駆動用のレバー(22)(23)が向きを同じくして嵌着され、かつ該レバー(22)(23)の各両端部にはローラー(24)ないし(27)が回転自在に軸支されている。これらのローラー(24)ないし(27)はレバー(22)(23)の回転時に各基台(1)(2)の内壁に接触してその上側基台(2)を昇降させる。そして上記各基台(1)(2)が外装体(28)で被包されることにより自動調整枕が完成している。

19)(20)(21)のほかにレバー(22)(23)が略水平位置および垂直位置に回動変位してきたときに、該レバー(22)(23)もしくは連結桿(5)(4)によって叩打される別のリミットスイッチ(図示せず)を設けておき、それらのスイッチ叩打によりモーター(15)が自動停止するようにしておけばよい。またモーター(15)の倒御用スイッチは、必ずしも上述した図示のごときリミットスイッチによることなく、モーター(15)と電源を結ぶコードに設けられた手操作用のスイッチであつてもよい。

本発明は上述のようになり、互いに昇降駆動自在に連結された上下一対の基台における上側基台を、スイッチ操作による昇降駆動機能で所望の高さに昇降変位させることができるようにしたので、本発明による枕は使用者が仰向きのときは低く、かつ横向きのときは高くという具合に、使用者の寝姿に応じた最適な高さに随時自動調整することができ、そのため寝転んだ状態でのテレビ観賞等が安楽に行なえるなど、常に快適な寝心地を得ることができる。

るのであり、前記外装体(28)は上側基台(2)の昇降動作に追随する緩衝体(28a)とそれを被包する装飾膜(28b)とからなつてゐる。しかして上記枕の使用者が仰向き姿勢をとるとときは、頭部が枕の中央部に位置しているのが一般的であることから、その状態では中央リミットスイッチ(19)が頭部で押圧されて上側基台(2)が下降し、仰向き姿勢に適応した高さとなる。またこのような状態から横向き状態に寝返ると、その寝返り方向に頭部が移動して両側リミットスイッチ(20)(21)のいずれか一方を押圧するので、このときのモーター(15)の作動により減速ギヤ機構(16)および伝動ギヤ(17)受動ギヤ(19)を順次経て回転軸(11)が回転駆動され、これに連動して略水平状態にあるレバー(22)(23)が緩やかに垂直方向へ回動し、従つてそれらの回動によりローラー(24)ないし(27)を介し上側基台(2)が上升作動して枕が使用者の横向き姿勢に適した高さに自動調整されるのである。なお上側基台(2)を上升位置および下降位置で自動停止させる手段としては、上記各リミットスイッチ(

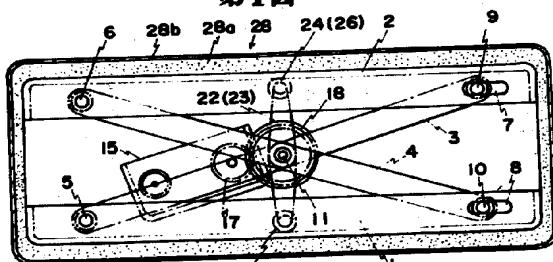
4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の実施態様を示すもので、第1図は枕の上昇姿勢における概略的を一部切欠正面図、第2図は同一部切欠平面図、第3図は外装体を取除いた状態における下降姿勢の一部切欠正面図である。

- | | |
|------------------------------|-------------|
| (1)(2) 基台 | (3)(4) 支持機能 |
| (11)(15)(16)(17)(18)(22)(23) | 昇降駆動機能 |
| (19)(20)(21) スイッチ | (28) 外装体 |

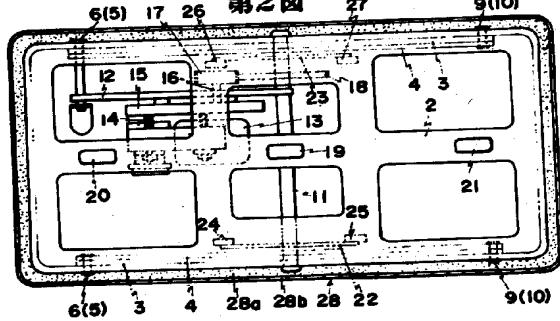
特許出願人 ミランダカメラ株式会社
代理人弁理士 野本陽一

第1図



25(27)

第2図



第3図

